

## ORIGINALES

# *Re-contacto mediante encuesta telefónica con trabajadores inmigrantes en España (ITSAL II)*

Mariela Pica<sup>a</sup>, M. José López-Jacob<sup>a</sup>, Ana M García<sup>a,b,c</sup>, José Miguel Martínez<sup>a,b</sup>,  
Fernando G. Benavides<sup>a,b</sup>, Elena Ronda<sup>a,b,d</sup>

Recibido: 9 de enero de 2014

Aceptado: 1 de abril de 2014

doi: 10.12961/april.2014.17.3.02

## RESUMEN

**Objetivo:** La población inmigrante presenta dificultades específicas para acceder a ella. Este estudio describe y evalúa la experiencia de re-contacto (muestra final) con trabajadores inmigrantes que participaron en una encuesta tres años antes (muestra inicial), compara ambas muestras y describe la muestra final.

**Métodos:** En 2008 se realizó una encuesta presencial a 2.434 trabajadores inmigrantes (proyecto ITSAL I). 1.229 dejaron un número telefónico para ser re-contactados. En 2011 se los llamó para encuestarlos nuevamente (proyecto ITSAL II). Se calcularon indicadores de resultados de contacto (American Association Public Opinion Research). Se compararon las características sociodemográficas y laborales de los trabajadores de las muestras inicial y final. En la muestra final se compararon las distribuciones de variables sociodemográficas y laborales según país de origen. Se analizaron los cambios de situación legal, sector de actividad y ocupación en este intervalo.

**Resultados:** La proporción de entrevistados que contestaron la segunda entrevista (tasa de respuesta) fue 29,5%. La muestra final (n=318) contó con mayor participación de ecuatorianos, mujeres, mayores de 45 años y con personas mayor nivel de estudios. Rumanos y marroquíes presentan mayor desempleo (45,1%, 40,0%). El 71,1% no cambió de sector de actividad y el 63,2% mejoró su situación legal.

**Conclusiones:** La tasa de respuesta fue similar a la obtenida en otros estudios de estas características. El re-contacto fue más difícil en algunos grupos determinados por país de origen, edad, nivel de estudios y situación legal, para los que habría que buscar vías alternativas para su seguimiento.

**PALABRAS CLAVE:** Inmigración; salud laboral; metodología; estudios longitudinales; encuestas de salud.

- 
- a Centro de Investigación en Salud Laboral (CISAL),  
Universidad Pompeu Fabra, Barcelona.  
b Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología  
y Salud Pública (CIBERESP).  
c Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública,  
Universidad de Valencia.  
d Área de Medicina Preventiva y Salud Pública.  
Universidad de Alicante.

**Correspondencia:**  
Elena Ronda  
Universidad de Alicante  
Carretera San Vicente del Raspeig s/n  
03690 Alicante  
Tel. 965 903 400  
(Elena.Ronda@ua.es)

---

Financiación: El proyecto ITSAL II está financiado por el Instituto de Salud Carlos III (PI11/01192).

## RE-CONTACT WITH IMMIGRANT WORKERS IN SPAIN THROUGH TELEPHONE INTERVIEW (ITSAL II)

## ABSTRACT

**Objective:** Immigrants are recognized as a hard-to-reach-population. This study describes and assesses a three-year follow-up experience (final sample) with immigrant workers who participated in a survey three years earlier (initial sample), compares both samples and describes the final sample.

**Methods:** In 2008 a personal survey was carried out among 2434 immigrant workers (ITSAL I Project). Of these, 1229 had provided a telephone number allowing future recontact. In 2011, they were contacted for participation in a second project (ITSAL II Project). Outcome response rates of the American Association for Public Opinion Research were calculated. Sociodemographic and labour characteristics of workers of the initial and final samples were compared. In the final sample, sociodemographic and labour distribution of variables were compared by country of origin. Legal status, economic sector and occupation changes during this time were analyzed.

**Results:** The proportion of those interviewed who fully answered the second interview (response rate) was 29.5%. The final sample had higher participation of Ecuadorians, women, persons older than 45 years and those with the highest education level. Romanian and Moroccan participants had the highest unemployment (45.1%, 40.0%). Overall, 71.1% did not change economic sector, and 63.2% improved their legal situation.

**Conclusions:** Our response rate is similar to those of similar studies. Re-contact was more difficult for some groups, depending on country of origin, age, education level and legal situation; for these, alternative means for followup should be sought out.

**KEYWORDS:** Immigration; occupational health; methodology; longitudinal studies; health surveys.

## INTRODUCCIÓN

España ha recibido desde finales de 1990 un gran influjo de inmigrantes de diverso origen<sup>1</sup>, principalmente de países de renta baja, debido al rápido crecimiento económico del país. La población extranjera pasó de representar un 2% en 1998 a un 12,2% en 2010<sup>2</sup>. El motivo principal fue insertarse en el mercado de trabajo<sup>3</sup>.

Después de este período de crecimiento, la economía española entró en recesión en 2009<sup>4</sup>, lo que generó una contracción del mercado de trabajo y empeoró las condiciones de empleo, y posiblemente las de trabajo. Esta crisis económica afectó principalmente a los ocupados extranjeros de la construcción y los servicios, sectores donde se ocupaba el 83% de los inmigrantes en 2008<sup>5</sup>. El desempleo de este colectivo aumentó incrementándose la brecha que existía respecto a los autóctonos<sup>1</sup> (la tasa de desempleo para los autóctonos en 2010 fue de 18,2%, mientras para los extranjeros fue de 30,2%<sup>6,7</sup>).

Las crisis económicas, a través del desempleo, la inseguridad laboral y la disminución de ingresos en los hogares generan efectos negativos en la salud de las personas. Estos se distribuyen de manera desigual en el interior de las sociedades y afectan más a los miembros más vulnerables<sup>8,9</sup>. A corto plazo destacan los efectos en la salud mental, mientras que a largo plazo se han relacionado con un aumento de las tasas de mortalidad<sup>10,11</sup>. Sin embargo existe evidencia de que los efectos son menores en situaciones de crisis con fuerte respaldo institucional y social e incluso se han descrito mejoras en la salud en ciertos grupos de personas, en particular de las más extremadamente insanas<sup>4,12</sup>.

Los inmigrantes constituyen un colectivo de difícil acceso y seguimiento en investigación por los obstáculos que presentan para ser identificados, encuestados y re-contactados derivados de su elevada movilidad geográfica y laboral<sup>13,14</sup> en especial cuando se trata de información sensible (como trabajo sumergido o situación legal)<sup>15</sup>. Por ello, obtener información sobre la población inmigrante constituye un reto para la investigación en salud pública, especialmente en salud laboral.

En 2006 se inició en España, a partir de la colaboración de diferentes grupos de investigación en salud laboral, un proyecto denominado "Inmigración, Trabajo y Salud" (ITSAL), con el objetivo de analizar las condiciones de empleo y de trabajo de los trabajadores inmigrantes y su relación con la salud, mediante la utilización de diversas metodologías, entre ellas, un estudio transversal mediante encuesta (ITSAL I)<sup>3,16,17</sup>. En el nuevo contexto económico, a partir de 2009, se plantea el proyecto ITSAL II como continuación del anterior, reconstruyendo la trayectoria de trabajo en España en los trabajadores inmigrantes que participaron en el estudio inicial. ITSAL II tiene como objetivo general valorar la influencia que ha tenido la crisis económica en las condiciones laborales y de salud de estos trabajadores<sup>18</sup>. Este trabajo tiene como objetivo describir y evaluar la metodología utilizada para re-contactar con los trabajadores inmigrantes que participaron en ITSAL I, comparar la muestra final con la inicial y describir las características socio-demográficas y laborales de los participantes de la muestra final y su trayectoria laboral entre ambos períodos.

## MÉTODOS

### Diseño del estudio y población

En mayo y junio de 2008 se realizó un estudio transversal (proyecto ITSAL I) mediante encuesta personal a una muestra por conveniencia de 2.434 trabajadores inmigrantes de origen colombiano, ecuatoriano, marroquí y rumano que residían en las ciudades de Barcelona, Huelva, Madrid y Valencia<sup>3,16</sup>. La encuesta finalizaba con la pregunta de si accedían a ser re-contactados en futuras investigaciones. 1.129 personas accedieron y dejaron un número de teléfono propio o de personas cercanas, las cuales constituyen la población base de esta segunda encuesta (proyecto ITSAL II).

### Cuestionario

En ITSAL II se utilizó el cuestionario del estudio inicial (ITSAL I) adaptando algunas preguntas a la modalidad de encuesta telefónica y sustituyendo otras según el objetivo del nuevo estudio. Este cuestionario (disponible en <http://www.upf.edu/cisal/>) consta de 42 preguntas sobre situación sociodemográfica, trayectoria laboral, condiciones de empleo y trabajo, estado de salud, actividades preventivas en el trabajo y una valoración general de la experiencia en España. Previo al inicio del estudio se realizó un estudio piloto (n=7) para valorar la claridad de las preguntas, detectar posibles errores, estimar la duración de la encuesta y comprobar que la programación informática diseñada para la administración de la encuesta por teléfono correspondiera al orden previsto en la elaboración del cuestionario. Sólo fue necesario realizar correcciones menores de redacción, así como de filtro (saltos en las preguntas encadenadas) y orden de algunas preguntas.

### Trabajo de campo

Once encuestadores españoles de una empresa de estudios sociodemográficos (la misma que había realizado la primera encuesta) efectuaron las llamadas telefónicas entre el 8 de febrero y el 3 de marzo de 2011. En la formación de los encuestadores participaron miembros del equipo de ITSAL. Durante las primeras encuestas se orientó a los encuestadores para que ayudaran al encuestado a comprender ciertas preguntas y para que no indujeran ciertas respuestas. Para la administración de la encuesta se utilizó el sistema informático CATI (Computer Assisted Telephone Interviewings, en castellano "encuestas telefónicas asistidas por ordenador"). Este sistema permite registrar las respuestas a medida que la persona encuestada contesta, agilizando su implementación, ya que los saltos en el cuestionario se ejecutan automáticamente. Todas las entrevistas fueron grabadas en audio.

De los 2.434 trabajadores encuestados en 2008, 1.129 (46,4%) dejaron un número de teléfono (figura 1). Se realizaron un total de 12.142 llamadas: se llamó entre una y diez veces al 70% de los números, entre 11 y 20 al 10%, entre 21 y 30 a otro 10%, entre 31 y 40 al 7%, y entre 40 y 48 al 3%.

El horario de trabajo del equipo de entrevistadores era de 14.30 a 21.30 horas distribuidos en tres tramos (14.30-16.00, 16.00-18.00, 18.00-19.30). Pero también se contaba con una entrevistadora en horario de mañana para establecer contacto con las llamadas que se habían programado para ese periodo. En la organización del trabajo se estableció un algoritmo en función del resultado de la llamada (no contesta, comunica, llamada aplazada, fax...) basado en el establecimiento de respuestas automáticas del sistema CATI. Así, si el resultado era "no contesta" se volvía a contactar en el siguiente tramo horario (si el "no contesta" se había generado durante la tarde se pasaba a la mañana siguiente). Si el resultado era un número de teléfono incorrecto, se eliminaba. Si era un aplazamiento (la persona no podía realizar la entrevista en ese momento y solicitaba que la llamásemos en otra fecha o cuando una llamada era interrumpida porque no podía continuar la entrevista). Estas llamadas aplazadas se programaban automáticamente para una nueva en el momento en el que la persona establecía la cita. Los números de teléfono que comunicaban se les volvía a llamar nuevamente (salto automático mediante programación informatizada) a los cinco minutos.

La forma de establecer contacto con los trabajadores se preparó durante el periodo de formación de las entrevistadoras y de revisión del cuestionario. Este contenía un encabezado general que el entrevistador debía leer literalmente en pantalla. Durante la formación se abordaron posibles formas de enfrentarse a preguntas o cuestiones planteadas por parte de los entrevistados. Así también, se facilitaron a los entrevistadores algunos recursos argumentativos para explicar los objetivos de la llamada, la importancia de la participación, entre otros.

Igualmente formó parte de esta fase, la formación acerca de la comprobación de identidad de las personas incluidas en la muestra (261 casos fueron rechazados porque el número no correspondía al entrevistado, como se observa en la figura 1).

El control de calidad fue responsabilidad compartida por la empresa y los investigadores. Por parte de la empresa una persona escuchó el 17% de las encuestas en el momento de su realización mientras observaba en pantalla las respuestas que anotaba el encuestador estando presente un miembro del equipo investigador. La selección de las entrevistas a supervisar era aleatorio, pero se debía cumplir el requisito de un mínimo de una entrevista por cada entrevistador (de manera que ningún miembro del equipo quedara exento del control de calidad).

El fichero con los datos se controló con un programa de detección de inconsistencias a partir de la definición y tabulación de las variables relacionadas entre sí. El equipo investigador realizó una depuración de la base de datos mediante el cálculo de estadísticos descriptivos detectando las posibles inconsistencias. Cuando esto sucedía se contactaba con la empresa para corregir eventuales errores.

## Análisis

Se calcularon los tres indicadores de resultados de la American Association for Public Opinion Research según las definiciones de 2011<sup>17</sup> para la evaluación de encuestas. Para ello las llamadas se clasificaron según su resultado en encuesta completa (I), encuesta parcial (P), negativa (R), no contacto (NC) y otro tipo de no respuesta (O).

La tasa de respuesta indica la proporción de encuestas realizadas de todos los casos posibles. Se calcula dividiendo la suma de todas las encuestas completas y parciales entre la suma de todas las completas y parciales, más las negativas, no contactos y otro tipo de respuesta. La tasa de cooperación indica la proporción del número de encuestas realizadas de aquellos casos que han sido contactados durante el periodo de trabajo de campo. Se calcula dividiendo la suma de todas las encuestas completas y parciales, entre la suma de todas las completas y parciales, más las negativas y otro tipo de no respuesta. La tasa de contacto mide la proporción de todos los casos en los que el trabajador ha sido contactado por el encuestador, aunque después se hayan negado a responder o no hayan podido dar ningún tipo de información. Se calcula dividiendo la suma de todas las encuestas completas y parciales, más las negativas y otro tipo de no respuesta dudosa entre la suma de todas las completas y parciales, más las negativas, no contactos y otro tipo de no respuesta.

Se realizó la comparación de la distribución de las variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel de estudios, situación legal) y laborales (sector de actividad y ocupación) en los tres grupos siguientes de forma independiente (figura 1): 1) del total de participantes de ITSAL I (muestra inicial, n=2.434) los 1.129 trabajadores que dejaron un teléfono con los 1.305 que no lo dejaron; 2) de los que dejaron su teléfono para re-contacto en ITSAL I (n=1.129) los 318 que completaron la encuesta en ITSAL II (muestra final) con los 811 que no (n=1.129); y 3) del total de los participantes de ITSAL I (muestra inicial, n=2.434) los 318 que completaron la encuesta en ITSAL II (muestra final) con el resto de participantes de ITSAL I (n= 2.116). Se describieron las variables sociodemográficas y laborales de la muestra final en 2011 y los cambios en situación legal, sector de actividad y ocupación en 2011 respecto a 2008 mediante frecuencias y porcentajes. Para determinar si había diferencias estadísticamente significativas en las comparaciones realizadas se utilizó la prueba exacta de Fisher.

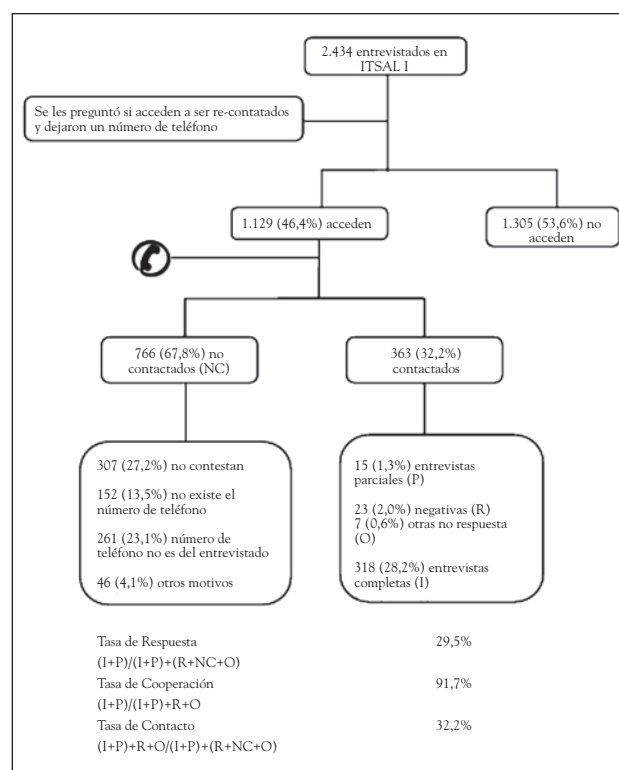
## Implicaciones éticas

Se obtuvo autorización del Comité Ético de Investigación Clínica del Parc de Salut Mar para la realización del estudio. Se garantizó la confidencialidad en todo el proceso y todas las personas encuestadas dieron autorización para participar de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos.

## RESULTADOS

Se contactó con 363 participantes de ITSAL I, de los cuales 318 completaron la encuesta, 23 rehusaron participar, 15 comenzaron la encuesta pero la abandonaron antes de terminarla por cansancio o por no disponer de tiempo y 7 estaban dispuestos a participar pero no estaban disponibles en ese momento. De los 766 trabajadores restantes 307 no contestaron el teléfono, en 152 casos no existían los números, en 261 casos el teléfono no correspondía al encuestado y no se logró contactar con 46 teléfonos porque comunicaban o fallaba la comunicación. La duración media de las encuestas fue de 24,6 minutos (DE 9,3). La tasa de respuesta fue de 29,5% y la de cooperación 91,7% (figura 1). Las tasas de respuesta más altas las obtuvieron los ecuatorianos (35,0%), las mujeres (34,1%), los mayores de 45 años (39,7%) y los que trabajaban en la industria (39,5%); las más bajas correspondieron a los marroquíes (25,0%), los menores de 25 años (18,4%) y los que trabajaban en la agricultura (19,0%).

Entre las personas que en 2008 dejaron el teléfono y los que no, se observan diferencias significativas (tabla 1) por país de origen, ya que los ecuatorianos, los que tenían estudios secundarios, los que tenían permiso de residencia y trabajo y los que trabajaban en construcción, servicios y servicio doméstico fueron los que más dejaron el teléfono; mientras los rumanos y los marroquíes, los de más bajo nivel de estudios, sin permiso de trabajo y los que trabaja-



**Figura 1.** Proceso de seguimiento de los trabajadores inmigrantes participantes en el proyecto ITSAL I (2008).

**Tabla 1.** Características de los inmigrantes contactados en el seguimiento (n=318, año 2011, estudio ITSAL II) en comparación con los inmigrantes participantes al inicio del estudio (n=2.434, año 2008, estudio ITSAL I)

Característica	ITSAL I (n=2.434)						Dejaron el teléfono (n=1.129)				ITSAL I (n=2.434)				
	ITSAL I		Dejaron el teléfono		No dejaron el teléfono		p	No completaron la encuesta ITSAL II		Completaron la encuesta ITSAL II		p	Participantes ITSAL I que no completaron la encuesta ITSAL II		p <sup>a</sup>
	(n=2.434)		(n=1.129)		(n=1.305)			(n=811)		(n=318)			(n=2.116)		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)		n	(%)	n	(%)		n	(%)	
<b>País de origen</b>							< 0,01					< 0,01			< 0,01
Ecuador	611	(25,1)	377	(33,4)	234	(17,9)		248	(30,6)	129	(40,6)		482	(22,8)	
Marruecos	625	(25,7)	252	(22,3)	373	(28,6)		190	(23,4)	62	(19,5)		563	(26,6)	
Rumanía	601	(24,7)	230	(20,4)	371	(28,4)		178	(21,9)	52	(16,4)		549	(25,9)	
Colombia	597	(24,5)	270	(23,9)	327	(25,1)		195	(24,0)	75	(23,6)		522	(24,7)	
<b>Sexo</b>							0,1					< 0,01			< 0,01
Hombre	1395	(57,3)	627	(55,5)	768	(58,9)		470	(58,0)	157	(49,4)		1238	(58,5)	
Mujer	1039	(42,7)	502	(44,5)	537	(41,1)		341	(42,0)	161	(50,6)		878	(41,5)	
<b>Edad 2008</b>							0,1					< 0,01			< 0,01
<25	422	(17,3)	195	(17,4)	227	(17,5)		160	(19,9)	35	(11,1)		387	(18,4)	
25-34	1102	(45,3)	483	(43,1)	619	(47,6)		349	(43,4)	134	(42,4)		968	(46,0)	
35-44	635	(26,1)	311	(27,7)	324	(24,9)		215	(26,7)	96	(30,4)		539	(25,6)	
>45	260	(10,7)	132	(11,8)	130	(10,0)		81	(10,1)	51	(16,1)		211	(10,0)	
<b>Nivel de estudios 2008</b>							< 0,01					0,19			0,07
Sin estudios/estudios básicos (primaria)	770	(31,7)	322	(28,5)	448	(34,4)		239	(29,5)	83	(26,1)		687	(32,5)	
Estudios secundarios (formación profesional/bachillerato)	1247	(51,3)	637	(56,5)	610	(46,9)		460	(56,8)	177	(55,7)		1070	(50,7)	
Estudios universitarios (diplomatura o licenciatura)	413	(17,0)	169	(15,0)	244	(18,7)		111	(13,7)	58	(18,2)		355	(16,8)	
<b>Situación legal 2008</b>							< 0,01					0,17			< 0,01
Con permiso de residencia y trabajo	1893	(77,8)	930	(82,4)	963	(73,8)		660	(81,4)	270	(84,9)		1623	(76,7)	
Sin permiso de residencia y trabajo	541	(22,2)	199	(17,6)	342	(26,2)		151	(18,6)	48	(15,1)		493	(23,3)	
<b>Sector de actividad 2008</b>							< 0,01					< 0,01			< 0,01
Agricultura	266	(10,9)	63	(5,6)	203	(15,6)		52	(6,4)	11	(3,5)		255	(12,1)	
Industria	180	(7,4)	81	(7,2)	99	(7,6)		49	(6,0)	32	(10,1)		148	(7,0)	
Construcción	592	(24,3)	298	(26,4)	294	(22,6)		229	(28,2)	69	(21,7)		523	(24,7)	
Servicios (excepto serv. doméstico)	1068	(43,9)	509	(45,1)	559	(42,9)		364	(44,9)	145	(45,6)		923	(43,7)	
Servicio doméstico	326	(13,4)	178	(15,8)	148	(11,4)		117	(14,4)	61	(19,2)		265	(12,5)	
<b>Ocupación 2008</b>							0,53					0,37			0,29
No manual	894	(36,7)	407	(36,0)	487	(37,3)		299	(36,9)	108	(34,0)		786	(37,1)	
Manual	1540	(63,3)	722	(64,0)	818	(62,7)		512	(63,1)	210	(66,0)		1330	(62,9)	

<sup>a</sup> Se compara con los 378 que completaron la encuesta.

ban en la agricultura fueron los que menos. En la submuestra de personas que dejaron el teléfono, la comparación entre los que completaron la segunda encuesta y los que no pone de manifiesto de nuevo una mayor participación de personas de Ecuador, y una menor de rumanos y marroquíes y de personas que trabajaban en la agricultura sin embargo aumenta la participación del sector industrial y servicio doméstico. Hay también diferencias en sexo y edad: las mujeres y los mayores de 35 años participaron más, y los menores de 25 años los menos.

En la muestra final con respecto a la muestra inicial se observa una mayor proporción de ecuatorianos (25,1% vs. 40,6%), mujeres (42,7% vs. 50,6%), mayores de 35 años (36,8% vs. 46,5%), personas con estudios secundarios (51,3% vs. 55,7%), personas con permiso de residencia y trabajo (73,8% vs. 84,9%) y trabajando en los servicios (57,3% vs. 64,8%), y menor de marroquíes (25,7% vs. 19,5%) y rumanos (24,7% vs. 16,4%) y personas sin estudios/estudios primarios (31,7% vs. 26,1%).



En relación a las características sociolaborales de la muestra final (tabla 2), el porcentaje de mujeres más alto se observa en el colectivo colombiano (70,7%) y el más bajo en el colectivo marroquí (17,7%). Los rumanos y marroquíes presentan más desempleo (45,1%, 40,0%) y temporalidad (57,1%, 55,6%). Los rumanos trabajan por cuenta propia en

mayor proporción que el resto (20%), y junto a los colombianos, son los que refieren con menor frecuencia estar de alta en la seguridad social (20,4% y 21,9%). El 96,1% de los encuestados tiene permiso de residencia trabajo y el 17,8% de ellos obtuvo la ciudadanía española durante los tres años transcurridos desde la encuesta de 2008. El 52,6% trabaja en servicios

**Tabla 2.** Características sociodemográficas y laborales por país de origen de la población inmigrante participante en ITSAL II (n=318)

Característica	País de origen								Total		p
	Ecuador		Marruecos		Rumanía		Colombia		n	(%)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)			
<b>Sexo</b>											< 0,01
Hombre	63	(48,8)	51	(82,3)	21	(40,4)	22	(29,3)	157	(49,4)	
Mujer	66	(51,2)	11	(17,7)	31	(59,6)	53	(70,7)	161	(50,6)	
<b>Edad</b>											0,04
<25	7	(5,4)	4	(6,7)	5	(9,6)	3	(4,0)	19	(6,0)	
25-34	41	(31,8)	26	(43,3)	24	(46,2)	17	(22,7)	108	(34,2)	
35-44	44	(34,1)	22	(36,7)	13	(25,0)	32	(42,7)	111	(35,1)	
>45	37	(28,7)	8	(13,3)	10	(19,2)	23	(30,7)	78	(24,7)	
<b>Situación legal</b>											0,30
Con permiso de residencia y trabajo	120	(96,0)	53	(96,4)	51	(100,0)	68	(93,2)	292	(96,1)	
Sin permiso de residencia y trabajo	5	(4,0)	2	(3,6)	0 <sup>c</sup>	(0,0)	5	(6,8)	12	(3,9)	
<b>Tipo de permiso</b>											< 0,01
Temporal	29	(24,2)	9	(17,0)	0	(0,0)	18	(26,5)	56	(19,2)	
Larga duración	64	(53,3)	41	(77,4)	48	(94,1)	31	(45,6)	184	(63,0)	
Nacionalidad española	27	(22,5)	3	(5,7)	3	(5,9)	19	(27,9)	52	(17,8)	
<b>Está trabajando actualmente<sup>a</sup></b>											0,18
Sí	86	(68,8)	33	(60,0)	28	(54,9)	52	(71,2)	199	(65,5)	
No	39	(31,2)	22	(40,0)	23	(45,1)	21	(28,8)	105	(34,5)	
<b>Cuenta propia o cuenta ajena<sup>b</sup></b>											< 0,01
Cuenta propia	5	(4,0)	4	(7,3)	10	(19,6)	4	(5,5)	23	(7,6)	
Cuenta ajena	120	(96,0)	51	(92,7)	41	(80,4)	69	(94,5)	281	(92,4)	
<b>Contrato de trabajo escrito<sup>b</sup></b>											< 0,01
Sí	105	(87,5)	45	(88,2)	29	(70,7)	49	(71,0)	228	(81,1)	
No, pero lo tiene/tenía verbal	8	(6,7)	4	(7,8)	6	(14,6)	4	(5,8)	22	(7,8)	
No	7	(5,8)	2	(3,9)	6	(14,6)	16	(23,2)	31	(11,0)	
<b>Tipo de contrato</b>											0,22
Fijo	59	(56,7)	20	(44,4)	12	(42,9)	30	(61,2)	121	(53,5)	
Temporal (incluidos los de obra y servicio)	45	(43,3)	25	(55,6)	16	(57,1)	19	(38,8)	105	(46,5)	
<b>Alta en la Seguridad Social</b>											< 0,01
Sí	116	(92,8)	52	(94,5)	40	(80,0)	57	(78,1)	265	(87,5)	
No	9	(7,2)	3	(5,5)	10	(20,0)	16	(21,9)	38	(12,5)	
<b>Sector de actividad</b>											< 0,01 <sup>d</sup>
Agricultura	2	(1,6)	2	(3,6)	4	(7,8)	0	(0,0)	8	(2,6)	
Industria	16	(12,8)	8	(14,5)	4	(7,8)	4	(5,5)	32	(10,5)	
Construcción	19	(15,2)	14	(25,5)	9	(17,6)	7	(9,6)	49	(16,1)	
Servicios (excepto serv. doméstico)	71	(56,8)	26	(47,3)	21	(41,2)	42	(57,5)	160	(52,6)	
Servicio doméstico	17	(13,6)	5	(9,1)	13	(25,5)	20	(27,4)	55	(18,1)	
<b>Ocupación<sup>e</sup></b>											0,07
No manual	39	(31,2)	19	(34,5)	13	(25,5)	34	(46,6)	105	(34,5)	
Manual	86	(68,8)	36	(65,5)	38	(74,5)	39	(53,4)	199	(65,5)	

<sup>a</sup> Incluye a las personas que no trabajaron nunca desde ITSAL I; <sup>b</sup>Excluye a las personas que no trabajaron nunca desde ITSAL I; <sup>c</sup>Los ciudadanos rumanos no necesitan permiso de trabajo desde el 1 de enero de 2009; <sup>d</sup>El valor p para sector de actividad sumando los n de servicios y servicio doméstico es igual a 0,02.

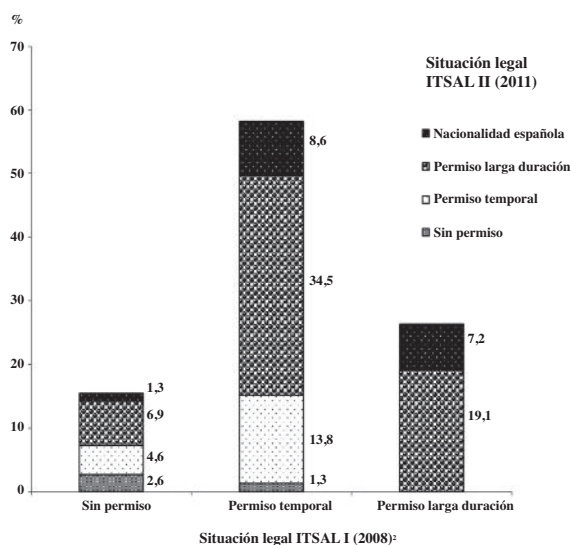
(sector con mayor presencia de colombianos y ecuatorianos). En el servicio doméstico trabaja una alta proporción de las personas de Rumanía (25,5%) y las de Colombia (27,4%). El 74,5% de los rumanos tiene una ocupación manual.

Al comprar los cambios específicos de situación legal, sector económico (figuras 2) y ocupación (figuras 3) entre 2008 y 2011, observamos que un 63,2% de las personas encuestadas (incluidos los rumanos que desde 2009 no necesitan permiso para trabajar por cuenta ajena en España) mejoró su situación legal (consiguieron permiso de trabajo, cambiaron un permiso temporal por uno permanente u obtuvieron la ciudadanía española). Sólo 8 personas continúan sin permiso de trabajo y 4 que tenían permiso en 2008 reportaron no tenerlo en 2011, aunque se desconocen los motivos de ello. El 71,1% continúa trabajando en el mismo sector en que lo hacía en 2008. El 82,6% de los que trabajaban en servicios permanece en el sector. En servicio doméstico un 68,9% permanece en el sector y el resto cambió a servicios.

## DISCUSIÓN

Hasta donde conocemos, este estudio es la primera experiencia de re-contacto con inmigrantes en España. Una de las diferencias metodológicas de la encuesta en ITSAL II respecto a ITSAL I ha sido el cambio en la recogida de in-

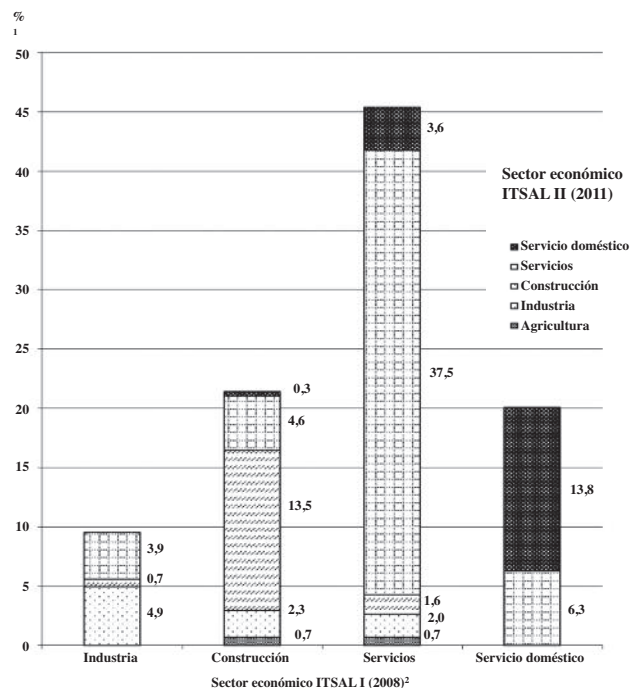
formación de presencial a telefónica. Las encuestas telefónicas se han mostrado como uno de los métodos más eficientes de recogida de información y han sido ampliamente utilizadas para estudios de salud y se ha validado la información que suministran comparándola con la recogida en encuestas personales<sup>18,19</sup>. La tasa de respuesta obtenida en nuestro estudio ha sido similar e incluso superior a la de otras experiencias de re-contacto con inmigrantes mediante entrevista personal a pesar de contar con intervalos de seguimiento menores. En un estudio longitudinal en dos etapas, con dos años de diferencia, sobre riesgo de depresión en inmigrantes en Boston, manteniendo contacto postal semestral con los participantes, la tasa de respuesta fue de 34,7%<sup>20</sup>. En la segunda ola de la Encuesta Longitudinal de Inmigrantes de Canadá (2003) fue de 13%<sup>22</sup>. El contacto personal previo en ITSAL I y la mayor percepción de anonimato que produce el contacto telefónico<sup>22</sup> podrían haber contribuido a favorecer la participación. Aun así, la tasa de respuesta conseguida es baja (29,5%). Aunque ITSAL II permite valorar cambios en indicadores de salud y trabajo en los participantes en relación con su situación en un momento previo a la manifestación de la crisis económica en España, el alcance descriptivo de la información recogida en esta segunda encuesta es limitado, y solo representa a un colectivo muy seleccionado sobre la población de interés en ITSAL I<sup>3</sup>. El problema en ITSAL II ha sido conseguir el contacto, no la



<sup>1</sup>Porcentaje respecto a los 318 trabajadores

<sup>2</sup>En 2008 tener la nacionalidad española era criterio de exclusión

**Figura 2.** Cambios en la situación legal de los 318 participantes en ITSAL II (año 2011) respecto a su situación en ITSAL I (año 2008)



<sup>1</sup>Porcentaje respecto a los 318 trabajadores

<sup>2</sup>El bajo n para agricultura dificulta su visualización gráfica. Los datos para este sector son: 1,3% sigue en agricultura, 1,3% en industria, 0,3% en construcción, 0,3% en servicios y 0,3% en servicio doméstico

**Figura 3.** Cambios en el sector de actividad de los 318 participantes en ITSAL II (año 2011) respecto a su situación en ITSAL I (año 2008)

participación. Encontramos dos explicaciones principales para este problema: los potenciales participantes siguen en España, pero han cambiado o perdido su número de móvil, o bien estas personas ya no se encuentran en España<sup>23</sup> y han dejado de utilizar el número que proporcionaron en su momento. No se puede saber en qué proporción el alto porcentaje de teléfonos que no correspondían al encuestado (23,1%) se debe a la Ley 25/2007, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas<sup>24</sup>, que establecía que aquellas tarjetas de teléfonos adquiridas con anterioridad a noviembre de 2007 debían identificarse antes de febrero de 2009. En esta fecha quedaban entre 3 y 4 millones de tarjetas sin identificar. Es probable que una parte de los encuestados que había dejado su teléfono, finalmente perdiera su número y éste fuera adjudicado a otra persona<sup>25</sup>. Para estudios futuros se debería solicitar además del teléfono otros medios de contacto, como correo electrónico, ya que es un medio de contacto que parece más estable. Experiencias de encuestas con grupos difíciles de alcanzar utilizando diversos métodos de captación y acercamiento, entre ellos Internet, han sido exitosas<sup>26-28</sup>.

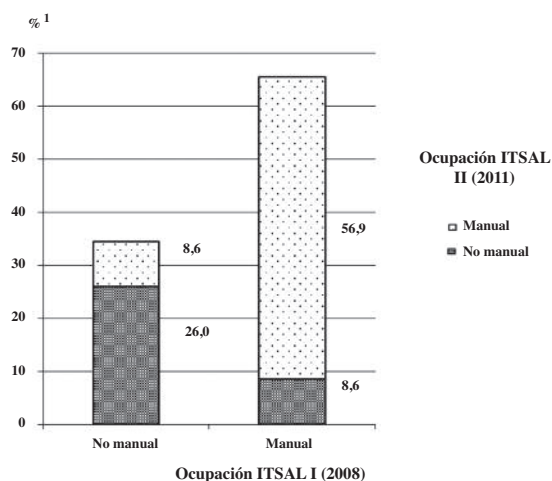
Los inmigrantes jóvenes, personas con bajo nivel de estudios y sin permiso de residencia y trabajo son en otros estudios los más difíciles de re-contactar<sup>14</sup> y, de forma específica, en los contactos de las primeras olas de los estudios de panel<sup>29</sup>. En nuestro estudio, aunque las personas con estas características se corresponden también con los que menos dejaron el teléfono en 2008 (excepto los jóvenes quienes dejaron el teléfono igual que los mayores), su proporción también disminuye al intentar re-contactarlos en 2011 por lo que no se puede descartar que quizá sean los que

han regresado a su país de origen precisamente por la propia crisis económica. Esto parece ser confirmado por la estadística de variaciones residenciales<sup>23</sup> que indica que en 2010 la franja de edad de los nacionales de Colombia, Ecuador, Marruecos y Rumanía que en mayor porcentaje que marchó de España tenía entre 16 y 24 años (aproximadamente 11,9%)<sup>30</sup>.

Destaca también la menor proporción de trabajadores rumanos y marroquíes en la muestra final. La misma fuente indica que en 2010, 105.736 extranjeros de Ecuador, Colombia, Marruecos y Rumanía se han marchado de España, de los cuales un 67,6% a estos dos últimos países, lo que puede explicar en parte los resultados observados en nuestra muestra final. En 2008, ambos colectivos presentaban las frecuencias más altas de edades jóvenes, pero también las de más bajo nivel de estudios, desempleo, bajos salarios y condiciones de empleo desfavorables en general. Además los rumanos presentaban la menor proporción de permiso de trabajo y afiliación a la seguridad social<sup>3</sup>. Estos hechos apoyan la idea de un mayor re-contacto entre los que menos han sufrido las consecuencias de la crisis y se han mantenido ocupados. En futuros estudios deberían realizarse esfuerzos a fin de compensar la posible pérdida de estos informantes.

Se observa un alto porcentaje de personas que regularizaron su situación legal en el período entre encuestas, excluidos los rumanos, quienes no lo necesitan desde 2009. Los trabajadores que hayan tenido dificultad para regularizar su situación legal podrían ser aquellos con los que no se logró contactar y que, probablemente, han sufrido mayores pérdidas laborales y económicas y han retornado a su país de origen. Llama la atención la escasa movilidad de sector económico encontrada en nuestro estudio respecto a la que esperábamos encontrar de acuerdo con la literatura<sup>6</sup>. Como se ha mencionado anteriormente, esto podría explicar el mayor contacto con aquellos que sufrieron menos las consecuencias de la crisis. Si se compara con los datos oficiales, la movilidad intersectorial de los participantes en nuestro estudio fue menor en servicios y construcción. Por otro lado en nuestros datos, disminuyó el porcentaje de personas trabajando en agricultura y aumentó en industria, mientras que según el INE los ocupados en agricultura de 2008 a 2010 aumentaron 1,4% y en industria disminuyeron 2,5%)<sup>5</sup>.

Este trabajo presenta un conjunto de limitaciones a considerar y que deberá tenerse en cuenta en la interpretación de los resultados en los posteriores análisis. Así, en relación a los criterios de inclusión y exclusión de ITSAL I, no puede excluirse un posible sesgo de selección; al requerirse suficiente nivel de español para participar en la encuesta, la muestra se redujo a las personas procedentes de países hispanohablantes y a las que habían adquirido cierta destreza en lengua española tras llevar un tiempo en España, dejando fuera las que llegaron más recientemente. Referente a la muestra de ITSAL II, hay que destacar la pérdida de



<sup>1</sup>Porcentaje respecto a los 318 trabajadores

**Figura 4.** Cambios en la ocupación de los 318 participantes en ITSAL II (año 2011) respecto a su situación en ITSAL I (año 2008)



participantes y las posibles diferencias entre las personas no contactadas respecto a las re-contactadas, como se ha puesto de manifiesto en el presente estudio. Asimismo, la baja tasa de respuesta ha supuesto una reducción del tamaño de la muestra haciendo disminuir la potencia estadística. También hay que considerar un posible sesgo de recuerdo, especialmente referido a las personas que no estuvieron empleadas en el momento de la entrevista, al describir condiciones del pasado.

A pesar de las limitaciones, y por lo que respecta a las fortalezas, destacamos la oportunidad de trabajar con información de una población de difícil acceso (incluyendo personas sin permiso de residencia y/o sin contrato de trabajo), así como la posibilidad de seguimiento de los mismos participantes en dos puntos temporales tan relevantes como son: 2008 (punto de inflexión, fin de un período de crecimiento económico-social) y 2011 (consolidación de una época de fuerte recesión económica).

En resumen, a pesar de los problemas de representatividad respecto al conjunto de inmigrantes en España en general, y respecto a la muestra inicial en particular, en la encuesta de ITSAL II se recoge información única y muy valiosa para analizar la evolución de un colectivo de trabajadores inmigrantes en un período de tres años de estancia en España y para valorar los efectos de la crisis económica en sus condiciones de trabajo y salud, además de aportar claves metodológicas de utilidad para futuros estudios de seguimiento con inmigrantes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ferrero-Turi6n R. Migration and Migrants in Spain: After the bust. Migration and immigrants: two years after the financial collapse: where do we stand? Migration Policy Institute – BBC World Service. 2010;95-112 [citado 29 jun 2011]. Disponible en: <http://www.migrationpolicy.org/pubs/MPI-BBCreport-2010.pdf>
2. Instituto Nacional de Estadística. Padr6n municipal. Principales series de poblaci6n. Poblaci6n a 1 de enero de 2010 [citado 26 may 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es>
3. Agudelo-Su6rez A, Ronda E, Gil-Gonz6lez D, Vives-Cases C, Garc6a AM, Garc6a-Benavides F, Ruiz-Frutos C, L6pez-Jacob MJ, Porth6 V, Sousa E. Proceso migratorio, condiciones laborales y salud en trabajadores inmigrantes en Espa6a (proyecto ITSAL). Gac Sanit. 2009; 23 (Supl.1):115-21.
4. D6vila Quintana C, Gonz6lez L6pez-Valc6rcel B. Crisis econ6mica y salud. Gac Sanit. 2009;23:261-5.
5. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Poblaci6n Activa [citado 14 jun 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es>
6. International Organization for Migration. Migration and the Economic Crisis in the European Union: Implications for Policy. Thematic Study 2010 [citado 15 nov 2010]. Disponible en: [http://publications.iom.int/bookstore/index.php?main\\_page=product\\_info&cPath=41\\_7&products\\_id=611](http://publications.iom.int/bookstore/index.php?main_page=product_info&cPath=41_7&products_id=611)
7. Observatorio Permanente de la Inmigraci6n. Extranjeros residentes en Espa6a con certificado de registro o tarjeta de residencia en vigor a 31 de Marzo de 2011. Principales resultados [citado 3 jun 2011]. Disponible en: <http://extranjeros.mtin.es/es/InformacionEstadistica/Informes>
8. Kondo N, Subramanian S V, Kawachi I, Takeda Y, Yamagata Z. Economic recession and health inequalities in Japan: analysis with a national sample, 1986-2001. J Epidemiol Community Health. 2008;62:869-75.
9. Stuckler D, Basu S, Suhrcke M, McKee M. The health implications of financial crisis: A review of the evidence. Ulster Med J. 2009;78(3):142-5.
10. Uutela A. Economic crisis and mental health. Curr Opin Psychiatry. 2010;23(2):127-30.
11. Martikainen P, Valkonen T. Excess mortality of unemployed men and women during a period of rapidly increasing unemployment. The Lancet. 1996;348:909-12.
12. Borowy I. Similar but different: Health and economic crisis in 1990s Cuba and Russia. Soc Sci Med. 2011; 72(9):1489-98.
13. Nordstrom DL, Krauska M, DeStefano F, Colt JS, Zahm SH. Ability to trace migrant farmworkers ten years after initial identification in a northern state (Wisconsin). Am J Ind Med. 2001;40:592-95.
14. Cooper S, Burau K, Hanis C, Henry J, MacNaughton N, Robison T, et al. Tracing migrant farmworkers in starr county, Texas. Am J Ind Med. 2001;40:586-91.
15. Romero M, Margolis E. The blackwell companion to social inequalities. Padstow: Blackwell Publishing TJ International; 2005
16. Delclos CE, Benavides FG, Garc6a AM, L6pez-Jacob MJ, Ronda E. From questionnaire to database: field work experience in the 'Immigration, work and health survey' (ITSAL Project). Gac Sanit. 2011;25(5):419-22.
17. Garc6a AM, L6pez-Jacob MJ, Agudelo-Su6rez AA, Ruiz-Frutos C, Ahonen EQ, Porth6 V. Condiciones de trabajo y salud en inmigrantes (proyecto ITSAL): entrevistas a informantes clave. Gac Sanit. 2009; 23:91-7.
18. Agudelo-Su6rez A, Ronda E, V6zquez-Navarrete ML, Garc6a AM, Martinez JM, Benavides FG. Impact of economic crisis on mental health of migrant workers: what happened with migrants who came to Spain to work?. Int J Public Health. 2013;58(4):627-31.
19. Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. The American Association for Public Opinion Research. 5th ed. Lenexa (KS): AAPOR; 2011.
20. Gal6n I, Rodr6guez-Artalejo F, Zorrilla B. Comparaci6n entre encuestas telef6nicas y encuestas "cara a cara" domiciliarias en la estimaci6n de h6bitos de salud y pr6cticas preventivas. Gac Sanit. 2004;18:440-50.
21. Evans M, Kessler D, Lewis G, Peters TJ, Sharp D. Assessing mental health in primary care research using standardized scales: can it be carried out over the telephone?. Psychol Med. 2004; 34:157-62

22. Aroian K, Norris A. Assessing Risk for depression among immigrants at two-year follow-up. *Arch Psychiatr Nurs*. 2002;6: 245-53.
23. Government of Canada. Statistics Canada. Longitudinal Survey of Immigrants to Canada (LSIC) [citado 28 jun 2011]. Disponible en: [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca)
24. Sturges JE, Hanrahan KJ. Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing: a research note. *Qualit Res*. 2004;1:107-18.
25. Instituto Nacional de Estadística. Estadística de variaciones residenciales [citado 28 jun 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es>
26. Ley 25/2007 de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas (BOE 451 de 19/10/2007)
27. Romero P. Las líneas de móvil prepago desaparecerán para siempre el lunes. *El Mundo*, 6 noviembre 2009 [citado 20 jun 2011]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/11/06/navegante/1257492420.html>.
28. Southern D, Lewis S, Maxwell C, Maxwell CJ, Dunn JR, Noseworthy TW, et al. Sampling 'hard-to-reach' populations in health research: yield from a study targeting Americans living in Canada. *BMC Med Res Methodol*. 2008, 8:57.
29. Cox N, Vanden Berghe W, Dewaele A. Acculturation Strategies and Mental Health in Gay, Lesbian, and Bisexual Youth. *J Youth Adolesc*. 2010;39:1199-1210.
30. Elford J, McKeown E, Doerner R, Nelson S, Low N, Anderson J. Sexual health of ethnic minority MSM in Britain (MESH project): design and methods. *BMC Public Health*. 2010, 10:419.
31. De Keulenaer F, Levecque K. Mood and socio-economic status bias in survey non-response: results from an 11-wave panel [mimeo]. Universiteit Antwerpen; 2004.
32. Instituto Nacional de Estadística. Calculado sobre totales de población extranjera según datos de la Revisión del padrón municipal 2010 [citado 19 nov 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es>